Lane Medical Library

UEBER

IKTERUS

IN FOLGE VON

VERSTOPFUNG DER GALLENGÄNGE.

INAUGURAL-DISSERTATION,

DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU WÜRZBURG

VORGELEGT

VON

CARL HAARMANN,

DR. MED.

WÜRZBURG.

DRUCK VON J. M. RICHTER.

1855.

Im Anfang dieses Jahres lagen auf hiesiger Klinik zu gleicher Zeit zwei Fälle von Ikterus. Da dieselben ganz kurz nach einander auch zur Section kamen, und der eine wegen seines dunklen Verlaufs, der eine sichere Diagnose im Leben unmöglich machte, und über den die Sektion erst bestimmten Aufschluss verschaffen konnte, der andere durch eine Complication nicht ohne Interesse ist, so beschloss ich, darauf aufmerksam gemacht von dem Herrn Prof. Bamberger, der mir auch in der Folge mit grosser Bereitwilligkeit und Freundlichkeit, für die ich mich freue, demselben hier meinen Dank aussprechen zu können, Hülfsmittel und Rathschläge für meine Arbeit zu Theil werden liess, eine genauere Beschreibung dieser Fälle mit ihrem Verlauf und ihren Ausgängen zu liefern. In der Folge kam dann noch ein dritter, wegen seines seltenen Vorkommens und seiner dunklen Erscheinungen im Leben sehr interessanter Fall, dessen Beschreibung ich der der andern beiden anschliessen will, hinzu.

Bevor ich nun eine genauere Geschichte jener drei Fälle zu liefern beginne, will ich hier im Kurzen auf die verschiedenen Ursachen aufmerksam machen, welche überhaupt eine Verstopfung der Gallenwege und in Folge dessen Ik-

terus bedingen können, da gerade zweien von diesen Fällen Ursachen zu Grunde liegen, welche nicht zu den gewöhnlichen zu zählen sind. Vorher erlaube ich mir eine kurze Bemerkung über das Wesen des Ikterus.

Ueber das Zustandekommen des Ikterus herrschen noch verschiedene Ansichten, verschieden, je nachdem die Einen behaupten, die Galle wird erst in der Leber gebildet, die Andern, die Gallenbestandtheile und vorzüglich der Gallenfarbstoff sind schon im Pfortaderblut präformirt. Ohne mich weiter in einer genaueren Erwägung der Gründe für und wider die eine oder andere Ansicht ergehen zu wollen, will ich nur bemerken, dass, da bei einzelnen Leberkrankheiten, so z. B. bei der akuten, gelben Leberatrophie, bei welcher die Funktion der Leber gehindert, aber durchaus kein nachweisbares Hinderniss für die Gallenentleerung vorhanden ist, constant Ikterus vorkommt, die letzte Ansicht wohl die richtigere sein möchte, und der Ikterus dann dadurch zu Stande kommen mag, dass die im Blut enthaltenen Gallenbestandtheile sich so anhäufen, dass ihre gelbe Färbung prävalirt. Uebrigens ist der Ikterus, der früher und auch zum Theil jetzt noch für eine eigene Krankheit gehalten wurde, nichts weiter als ein Symptom, das bei verschiedenen Krankheiten der Leber, sowie der Gallengänge vorkommen und in vielen Fällen als diagnostisches Merkmal gelten kann.

Als eine sehr häufige und wegen der sie begleitenden Erscheinungen sehr wichtige Ursache der Verstopfung der Gallenwege ist wohl die durch Gallensteine zu betrachten, und merkwürdig ist nur, dass, da man so oft bei Leichen in der Gallenblase Gallensteine antrifft, die im Leben nicht die geringste Beschwerde verursacht, und von deren Anwesenheit die Kranken nichts ahnten, verhältnissmässig selten dieselben eine Verschliessung dieser Wege bedingen.

Gallensteine im ductus cysticus rufen keinen Ikterus hervor und haben nur den sogenannten hydrops cystidis felleae zur Folge, gehören desshalb auch nicht hierher.

Bedeutendere Erscheinungen treten bei Steinen, welche im ductus choledochus sitzen, auf.

In allen Fällen ist ein sehr hochgradiger Ikterus vorhanden, wie bei keiner andern mit Ikterus verbundenen Leberaffektion, da gar keine Galle mehr in den Darmkanal gelangt. Derselbe wird durch einen direkten Uebergang der schon gebildeten Galle in's Blut hervorgerufen. Ausser diesem bedeutenden Ikterus ruft die Anwesenheit eines Gallensteins hier den unter dem Namen Gallensteinkolik bekannten Complex von Erscheinungen hervor, dessen ausführlichere Schilderung ich hier übergehen und von dem ich nur erwähnen will, dass durch den Reiz des zum Gallengang verhältnissmässig dicken Gallensteins oft Anfälle der wüthendsten Schmerzen hervorgerufen werden, welche einige Stunden, aber auch Tage lang andauern können. Folgen dieser festsitzenden Gallensteine können dann später Ulceration der Schleimhaut, Geschwürsbildung und selbst Perforation der Gänge mit ihren verschiedenen Ausgängen sein. Ein solcher Anfall von Gallensteinkolik währt gewöhnlich so lange, bis der Stein durch die nachdrückende Galle oder durch die Contraktion der Gallengänge aus dem Gange ausgestossen und mit den Stühlen entfernt wird. Es ist die Untersuchung der abgehenden Gallensteine vorzüglich in Bezug auf ihre Form von der grössten Wichtigkeit, da sich aus dieser, ob dieselben nämlich eckig, abgeschliffen oder rund sind, Schlüsse auf noch andere vorhandene Steine ziehen lassen. Ueber den Grund sonstiger bei dem Ikterus auftretender Erscheinungen werde ich später bei den einzelnen Fällen Näheres erwähnen.

Die ausser diesen Gallensteinen wohl von allen bei Weitem häufigste, wegen ihrer geringen Bedeutung aber auch unwichtigste Ursache von Ikterus ist der Katarrh der Gallenwege, fortgepflanzt von einem Katarrh des Darmkanals, wobei eine Schwellung der Schleimhaut an der Einmündung des ductus choledochus, Anhäufung von Schleim und so Verstopfung desselben entsteht. Es beruht dieser

meist auf einer Indigestion und er verschwindet, wenn auch oft sehr langsam, sobald das veranlassende Moment beseitigt ist.

Von den andern Causalmomenten sind die Geschwülste zu nennen, welche entweder von Aussen den Gallengang comprimiren oder im Innern desselben hervorwuchern und so ein Hinderniss für den Abfluss der Galle abgeben. Unter diesen Geschwülsten ist es vorzüglich wieder der Krebs, der in verschiedenen Theilen sitzen kann, welcher eine Verschliessung bedingt. Der Krebs findet sich einmal in der Lebersubstanz selbst oder in der Nähe der Gallengänge: so im Pankreas, dem Duodenum, dem Magen, in den verschiedenen Lymphdrüsen, die in dieser Gegend liegen und in der Gallenblase.

Ein gewiss seltener Fall ist der, wie ich denselben hier später beschreiben werde, wo eine kleine Zottengeschwulst im Innern des ductus choledochus sass, die dem Abfluss der Galle ein Hinderniss entgegenstellte.

Ausser dem Krebs kommen dann auch Leberabscesse und Hydatidengeschwülste vor, die Compression der Wege und dadurch Ikterus bedingen und ausser den Geschwülsten können noch vom Darmkanal in den ductus choledochus dringende, fremde Körper, z. B. Spulwürmer, eine Verschliessung des Ganges hervorrufen. Einen Krampf der Gallenwege nahm man früher dann an, wenn im Leben Ikterus bestanden hatte, und bei der Section sich kein nachweisbarer Grund für denselben fand. Dies ist jedoch eine ganz irrige Annahme und ist dieselbe auch jetzt von den Meisten verlassen, da es wohl nicht gut angeht, dass ein Krampf mehrere Tage, welcher Zeitraum zur Entstehung des Ikterus nöthig ist, anhalten soll.

Abercrombie erwähnt eines Falles von bedeutender Erweiterung der Gallenwege mit gleichzeitigem Ikterus, wodurch die Leber ein wellenförmiges Ansehen bekam, und ihre Substanz geschwunden war. Die Krankheit war von

einer sonderbaren Verstopfung des ductus choledochus durch ein über denselben hingehendes, häutiges Band bewirkt.

Dies wären wohl im Allgemeinen die wichtigsten Ursachen, welche eine Verstopfung der Gallenwege und in Folge dessen Ikterus hervorrufen. Ich lasse jetzt die oben erwähnten Fälle folgen, da sie beweisen, wie schwierig, ja zuweilen unmöglich die Erkennung der wahren Ursachen mancher Erscheinungen im Leben sind und wie es auch dem genauesten und erfahrensten Beobachter geschieht, dass er die Diagnose im Leben oft nicht ganz sicher stellen kann.

Antonie Klein aus H., 28 Jahre, fahrende Schauspielerin. Patientin ist von mässig physischer Entwicklung, Muskulatur, panniculus adiposus, Brustdrüse eher etwas atrophisch, Haut welk, trocken, in Falten abhebbar, Physiognomie greisenhaft. In psychischer Hinsicht ist ein starker Anflug von sogenannten hysterischen Symptomen nicht zu verkennen. Von hereditären Krankheiten ist nichts zu eruiren, die Eltern sind beide todt; der Vater starb an Apoplexie, die Mutter an einem chronischen Gehirnleiden. Die Geschwister der Kranken sind gesund. Sie war bereits der Einwirkung vieler Klimaten und sehr verschiedenen Lebensweisen ausgesetzt. Von ihrem 13. bis 22. Jahre weilte sie in Frankreich und seitdem abwechselnd in München, Wien, Tyrol, Holland, Polen, dabei war sie als Comödiantin auf Märkten und dergleichen vielfachen atmosphärischen Insulten exponirt. Die Kranke machte ihre verschiedenen und namentlich geschlechtlichen Entwicklungsepochen regelmässig durch und hat ausser einigen epidemischen Kinderkrankheiten nie über das geringste Leiden zu klagen gehabt.

Die gegenwärtige Krankheit datirt von fast Einem Jahre her, zu welcher Zeit sie sich in Polen befand, und glaubt sie sich dieselbe durch mangelhafte Kost, namentlich schlechtes Brod zugezogen zu haben. Es stellte sich dabei Anorexie ein und nach dem Essen häufiges (alle 2—3 Tage) Erbrechen;

besonders nach der Zusichnahme schwer verdaulicher Nahrung (Brod und Käse) entstand zuerst Druck und Gefühl von Völle in der regio epigastrica, dann Aufstossen und Zusammenlaufen saurer Flüssigkeit im Munde mit nachfolgendem Erbrechen von Injestis oder von wasserklaren Massen. Der Stuhl normal. Nach achtwöchentlicher Dauer dieser Zustände (ungefähr vor zehn Monaten) traten die Zeichen des Ikterus zuerst auf an der Conjunctiva, dann successive an allen übrigen Körpertheilen. Zugleich bemerkte die Kranke, dass ihr Urin eine ungewöhnlich dunkle, ihre Fäces eine lehmgraue Farbe annahmen und einen fötideren Geruch verbreiteten. Dabei fing die Kranke an, bei längerer Bewegung Schwindel zu bekommen. Vor etwa fünf Monaten trat acht Tage lang allabendlich eine complette Amaurose ein, die sich über dem Schlafen wieder verlor. Diese war so vollständig, dass die Patientin vom stärksten Lichte kaum einen Schimmer verspürte. Die Kranke wurde dann ambulant an verschiedenen Orten behandelt. Zuerst vor vier Monaten bekam sie einen heftigen Schmerzanfall in der untern Thoraxgegend. Er begann gewöhnlich links von den untersten Rückenwirbeln, ging dann gegen das linke Hypochondrium und in die Magengegend, wobei gewöhnlich Erbrechen entstand. Etwas seltener beschrieb der Schmerz seinen Weg von der rechten Seite aus und setzte sich im rechten Hypochondrium fest. Diese Anfälle, welche 24 bis 48 Stunden dauerten, kehrten anfänglich ungefähr alle drei Wochen, später häufiger wieder und zwar mit gesteigerter Intensität. Der letzte Anfall vor der Aufnahme fand am 21. Januar d. J. statt. Die ikterische Färbung vermehrte sich mit jedem Anfall und ging während der Remission nie ganz zurück.

Die Anfälle und der Ikterus führten die etwas eitle Kranke am 24. Januar in's Spital. Bei der Untersuchung am 25. zeigte sie folgenden Zustand:

Hochgradige, ikterische Färbung, an einigen Stellen in's Schwärzliche übergehend (Melasicterus), Conjunctiva, Ge-

sicht und Thorax zeigten sich am intensivsten gefärbt, selbst die Kopfhaut und die Nägel waren gelb tingirt. Der Harn zeigte einen grossen Gehalt an Gallenfarbstoff. Die Kranke will seit ihrer Krankheit beträchtlich abgemagert sein. Die Haut ist meist trocken, von Zeit zu Zeit juckend. Die Percussion ergibt eine normale obere Lebergränze. Bei der Palpation fühlt man ihren breiten, untern Rand zwei Querfinger unter dem rechten Rippenbogen. Die Lebersubstanz ist nicht schmerzhaft. Milz normal. Bei horizontaler Lage fühlt man im rechten Hypochondrium, handbreit unter den Rippen eine resistente, nicht fluctuirende, schmerzlose, von der Kranken nicht bemerkte Geschwulst, deren unteres stumpfes Ende sich leicht umgreifen, deren oberes aber sich schwer bestimmen lässt. Sie ist mit der Leber durch keine gedämpfte Brücke verbunden, entspricht jedoch in Form und Lage etwa der Gallenblase, ist aber weder schmerzhaft, noch fluktuirend, verändert ihre Lage mit der des Körpers und rückt sogar in's linke Hypochondrium herüber beim Liegen auf der linken Seite. Sie gibt einen dumpfen Percussionston und wird durch Respirationsbewegungen nicht dislocirt. Die Gegend der rechten Niere gibt einen mehr tympanitischen Percussionsschall, als die der linken.

Diagnose: Ikterus in Folge von Verstopfung des ductus choledochus. Was diese Verstopfung bedingt, ist nicht genau zu bestimmen. Die heftigen kolikartigen Anfälle sprechen aber mit grosser Wahrscheinlichkeit für Gallensteine.

Die Kranke erhält eine mehr vegetabilische Diät, täglich ein Bad von 20° R. mit Aqua regia. Zum Getränk täglich Morgens 1—2 Glas Kissinger Wasser, zur übrigen Tageszeit als Getränk:

℞ Succi citri ℥i
Aquae destill. ℥iv
Syrup. Sacchar. ℥β

Innerlich wird das Durand'sche Mittel angewandt.

Verlauf. Die Bäder werden von der Kranken sehr gerühmt und haben gute Wirkung auf den Ikterus; das Kissinger Wasser wird nicht vertragen (Diarrhoe), daher weggelassen.

Am 28. Januar hatte die Kranke einen fünfstündigen Frostanfall mit folgender Hitze und Schweiss. Am Abend trat wieder einmal Erbrechen alles Genossenen ein, der Frost hat sich nicht wiederholt. Der Ikterus nimmt namentlich an den Extremitäten allmählig ab. Auch ist der seit dem Gebrauche des Ol. Terebinth. ziemlich reichliche Harn etwas weniger farbstoffhaltig.

Vom 12. Februar an tritt eine excessive Diarrhoe auf (einmal 29 Stühle), deren Begründung die Kranke einer psychischen Perception (einem durch eine daneben liegende Kranke verursachten Schreck) zuschreibt. Dabei ist die regio hypogastrica etwas schmerzhaft.

Vom 26. Februar an sistirte die Diarrhoe, zugleich wurde der Harn wieder farbstoffreicher, und das gelbe Hautcolorit macht allmählig einem schwärzlich grünen Platz.

Vom 7. März an werden die Aqua-regia-Bäder mit Dampfbädern vertauscht, nach einigen Tagen aber wieder zu erstern zurückgekehrt, da letztere die Kranke zu sehr schwächen.

Das Allgemeinbefinden der Patientin besserte sich ohne Nachlass des Ikterus beim Fortgebrauch der Bäder und der Durand'schen Tropfen von da an derart, dass dieselbe um Mitte April mehrmals in's Freie gehen konnte, doch waren die Erscheinungen Seitens des Magens wenig gebessert. Auch hatte Patientin eine grosse Zahl von Furunkeln am Gesicht und an den Armen producirt, die spontan oder nach Cataplasmirung nach reichlicher Suppuration heilten.

Von Mitte April an wurde das Erbrechen sehr häufig. Es erfolgte nach jeder Nahrungs- oder Medicamentenaufnahme

und war von heftigem Schmerz in der Magenfundusregion begleitet (Cataplasmen).

Am 22. April fand eine heftige Hämatämasis mit gleichzeitigem Abgang von Blut mit dem Stuhl statt, welches sich acht Tage, oft mehrmals des Tags, manchmal bei der geringsten Bewegung, in reichlicher Quantität (bisweilen 1½ Maass) wiederholte. Der Appetit erlosch vollständig. Der Körper nahm Leichenblässe an, Extremitäten und Gesicht wurden etwas ödematös.

Am 30. April war die Kranke in einen vollständig syncoptischen Zustand versetzt. Die Blutmassen gingen fortwährend unbewusst per anum ab, das Erbrechen sistirte.

Die Steigerung der Ohnmacht führte am 30. April, Mittags 4 Uhr, den Tod herbei.

Die Therapie der letzten Tage war gegen die Hämatämasis gerichtet und bestand in der innern und äussern Anwendung von Eis und der Darreichung von Alaun mit Opium.

Section.

Sehr ausgesprochener Ikterus des ganzen Körpers.

Lungen lufthaltig, sehr blass, die rechte durch alte Adhäsionen fixirt. Es finden sich an ihnen einige narbige Stellen, unter denen käsige, eingekapselte Massen liegen; ikterisches Oedem.

Herz schlaff, ikterisch, enthält links gar kein Blut und rechts einige Tropfen einer blassgraurothen, kaum wie Blut aussehenden Flüssigkeit.

Bronchialdrüsen nicht wesentlich verändert.

Schädel ziemlich normal, an der Innenfläche zahlreiche, frische Osteophyten, die alle eine grünlich gelbe Farbe besitzen. Hirnoberfläche ganz anämisch, besonders die grösseren Arterien an der Basis als blass röthliche Streifen erscheinend. Gehirn selbst zeigt keine ikterische Färbung, ist überall sehr blass, von ziemlich guter Consitenz, leicht ödematös. Die plexus choroidei der Seiten- und des untern

Ventrikels ganz grün. In den Ventrikeln kaum nennenswerthe Flüssigkeit.

Nach Eröffnung des Unterleibs zeigen sich alle Theile sehr stark gelb gefärbt und die untern Dünn- und Dickdarmschlingen mit einer sehr ausgesprochenen, blutigen Suffusion versehen.

Im Umfange der Leber zahlreiche, fadenförmige Verwachsungen mit dem Diaphragma, Magen und Mesocolon. Leber selbst von mässigem Umfange. In der rechten Seite die Gallenblase, die Leber um eine Handbreit überragend, beträgt in der Länge 6½″ Par., in der Dicke fast 3″. Häute ziemlich gespannt, dünn und weisslich. Gegen die Mündung der Gallenblase fühlt man von Aussen eine Reihe grösserer und kleinerer Concretionen durch.

Duodenum durch Gase sehr stark aufgetrieben, Magen ebenfalls. Im Magen findet sich eine dickflüssige, schmutzig braunrothe, mit schleimig blutigen Theilen untermischte Flüssigkeit. Im Duodenum ein geringer, gleichfalls blutiger Beschlag. Die Mündung des ductus choledochus scheint wenig verändert; beim Druck auf die Gallenblase lässt sich keine Galle entleeren. In der Gegend der Porta zeigt sich eine andere dem ductus choledochus entsprechende Geschwulst, die ebenfalls als ein dünnhäutiger Sack erscheint. Unter dem Magen eine sehr grosse, gleichfalls fluctuirende.

Milz vergrössert, sehr schlaff, blass. Auf dem Durchschnitte von einer schmutzig, graubraunen Farbe, Pulpa sehr brüchig, Follikel nicht zu sehen.

Niere links liegt ziemlich weit nach oben, ist etwas klein, Kapsel leicht trennbar. Die Oberfläche, bis auf einige atrophische Stellen, glatt, das ganze Organ sehr ikterisch, von hell gelbgrüner Färbung.

Die hinter dem Magen liegende Geschwulst zeigt gar keine Verbindung mit dem Magen selbst, ist nach aussen hin von einer bläulich durchscheinenden, ziemlich dünnhäutigen Blase gebildet, hat an ihrer Basis eine Reihe harter Hasel- bis Wallnuss grosser Knoten, diese Knoten setzen sich

fort bis zum Umfange des erweiterten ductus choledochus. Aus dieser Geschwulst entleert sich eine grosse Menge einer ikterisch aussehenden, mit Blutgerinseln und flockigen Massen untermischten Flüssigkeit, nach deren Entleerung ein innen ziemlich glatter und stellenweise mit alten schiefergrauen Gerinnseln besetzter Sack erscheint. Aus der erweiterten Gallenblase entleert sich eine dünne, flockige Flüssigkeit mit einer ziemlich grossen Menge bräunlicher, eckiger Concretionen. Die Innenfläche der Gallenblase ist verhältnissmässig ziemlich glatt, von weisslichem, etwas derben Aussehen, zeigt aber noch netzförmige Gruben.

Der ductus cysticus ist erweitert und steht in offener Verbindung mit dem sehr dilatirten ductus choledochus, in welchem sich wieder eine Zahl von ähnlichen bräunlichen Concretionen vorfindet. Gegen die Mündung des ductus choledochus zieht sich eine der erwähnten harten Geschwülste hin. Eine Sonde lässt sich noch durchführen, findet aber ziemlich grosse Hindernisse. Der ductus hepaticus ist sehr bedeutend dilatirt und in die Anfänge der Gallengänge kann man überall einen Finger einführen. Die Erweiterung der Gallenwege setzt sich weit in das Parenchym fort; die Wände sind überall glatt, von weisslicher Beschaffenheit, von einer röthlichen und weisslichen, an einzelnen Stellen galligten Flüssigkeit erfüllt, an verschiedenen Stellen einzelne Concretionen enthaltend.

Die Oberfläche der Leber ist verhältnissmässig glatt, etwas schlaff, auf dem Durchschnitt sehr schlüpfrig, von einer hellgrünlichen Grundfarbe; Parenchym brüchig, Acini gross, in ihren centralen Theilen dunkelgrünlich, in den peripherischen mehr hellgrünlich gelb. An einigen wenigen Stellen erscheinen von Aussen schon kleine, höckrige Hervorragungen, die auf dem Durchschnitt aus einer graubraunen, höckerigen Masse bestehen.

Eine Sonde in den ductus Wirsungianus gebracht, gelangt in die Mitte einer harten, knolligen Masse, welche auf dem

Durchschnitt ein lappiges Aussehen zeigt, und aus der sich ein etwas spärlicher Milchsaft ausdrücken lässt.

Pfortader in allen ihren Aesten vollständig blutleer.

Im Ileum eine reichliche, blutige, mit einzelnen Gerinselflocken untermischte Flüssigkeit.

Im Dickdarm oben sehr viel blutige Flüssigkeit, weiter herunter eine sehr bedeutende Quantität (ein Pfund ungefähr) weicher, mit speckhäutigen Massen gemischter Blutgerinnungen.

Im Ileum eine sehr geringe Melanose der Zotten, leichte Anschwellung der Solitärdrüsen, letztere nimmt gegen die Klappe immer mehr zu. Dicht über der Klappe findet sich eine circuläre Reihe bis tief in das submucöse Gewebe reichender, zusammenhängender Substanzverluste, deren Grund etwas netzförmig, aber vollständig gereinigt ist. Auch etwas höher hinauf, und zwar keineswegs den Peyer'schen Plaques entsprechend, liegt eine Reihe ähnlicher, nur nicht circulärer, kleiner, confluenter Geschwüre. Einzelne machen den Eindruck, wie wenn sie in der Vernarbung begriffen wären.

Dickdarm sehr erweitert. Die Follikel im ganzen Verlauf desselben geborsten, so dass die ganze Oberfläche siebförmig erscheint. —

Eine genauere Untersuchung ergibt, dass die Geschwulst, welche wir hinter dem Magen liegend fanden, der erweiterte pankreatische Gang ist. Die in ihm enthaltene Flüssigkeit besteht einmal aus ursprünglich pankreatischem Saft, aus Extravasat und einer Absonderung der Häute des Sackes selbst. Dann findet man auch eine Menge kleiner rhomboidaler Säulen, die sich als Farbstoff in Krystallform erkennen lassen und mit Salpetersäure die Reaction des Gallenfarbstoffes geben. Das Gewebe des Pankreas ist atrophisch geworden, und an der Einmündungsstelle des ductus Wirsungianus befindet sich eine Geschwulst, welche auch den ductus choledochus comprimirt, dadurch die bedeutende Erweiterung der Gallenblase und der Gallengänge bedingt und

durch Hinderung des Ausflusses des pankreatischen Saftes auch die beträchtliche Dilatation des Pankreasganges hervorgerufen hat. Die Geschwulst nimmt den Kopf des Pankreas ein und trägt alle Charaktere des Krebses an sich.

Die Leber des Individuums ist grösser, allein nicht in Folge von Vergrösserung der Zellen, denn diese sind verhältnissmässig sogar kleiner, sondern in Folge von numerischer Vermehrung derselben. (Virchow.) Die Zellen sind mit Gallenfarbstoff angefüllt, und fast keine enthält mehr einen Kern, ein Zeichen schon beginnender regressiver Metamorphose, die sich auch schon an einzelnen im Zerfall begriffenen Punkten, die als dunklere Partien erscheinen, kund gibt. Man leitete früher, und thut es auch jetzt wohl noch, diesen Zerfall von einer Zerstörung durch die Galle ab, allein dies ist nicht richtig, da dieselbe nicht die Eigenschaft hat, Zellen aufzulösen, wie durch Versuche constatirt ist, sondern es ist dies ein Zerfallen in Folge von gestörter Nutrition und keine eigentlich chemische Auflösung.

Die bei diesem Zustande im weitern Verlauf auftretenden Hirnerscheinungen, wie Sopor, Delirien, klonische und tonische Krämpfe u. s. w. führte man früher auf eine Ablagerung des Gallenfarbstoffes in die Gehirnhäute zurück, und bestand diese Ansicht so lange als die einzige, bis vor ungefähr einem Jahre Herr Professor Frerichs bei an dieser Krankheit Verstorbenen zwei neue Stoffe, das Leucin und Tyrosin in der Leber fand und diesen die obengenannten Erscheinungen znschrieb. Allein angestellte Versuche, Einspritzungen dieser Stoffe in Venen bei Hunden ergaben keine Resultate und Herr Professor Virchow behauptet desshalb, dass diese Stoffe meist cadaveröse Produkte sind, obwohl nicht zu leugnen ist, dass ein Theil von ihnen, und zwar in gelöstem Zustande, auch schon im Leben vorhanden sein muss, da man sie im Harn nachgewiesen hat. Ihr vorzugsweise cadaveröser Charakter trat auch in diesem Fall wieder recht deutlich hervor, da bei der Section und einige Zeit nachher nichts an der Leberoberfläche zu

bemerken war und erst nach ungefähr 24 Stunden Ablagerungen auf dieselbe geschahen, die, je länger die Leber der Einwirkung der äussern Luft ausgesetzt war, um so mehr zunahmen, so dass, als ich nach acht Tagen dieselbe wieder ansah, dicke Krusten dieser Krystalle sowohl die Leberoberfläche als auch die innern Gefässwände der Lebergefässe bedeckten. Da diese Stoffe aus der Zersetzung stickstoffhaltiger und leimgebender Körper hervorgehen, so ist anzunehmen, dass im Leben solche im Lebervenenblut vorhanden sind, die unter besonderen und dieser Krankheit eigenen Verhältnissen (denn es finden sich diese Stoffe nur bei solchen Leichen, die dieser Krankheit unterlegen sind) nach dem Tode rasch die betreffenden chemischen Veränderungen eingehen. Gegen die Annahme, dass sie die Ursache der verschiedenen Erscheinungen im Leben sind, sprechen aber, wie oben gesagt, vorzüglich die mit Hunden angestellten Versuche. Leider lässt sich für dieselben noch keine gehörige Erklärung finden und müssen sie bis dahin noch unerklärt gelassen werden.

Margarethe Leipold aus G., 66 J. Patientin war früher schon mehrmals akut erkrankt und im Juliusspital behandelt. Sie erkrankte vor 14 Tagen unter Auftreten ziehender Schmerzen in der epigastrischen Gegend, die sich über beide Hypochondrien erstreckten, zeitweise auch über den übrigen Unterleib. Dabei verminderter Appetit, durch Schmerz gestörter Schlaf, retardirter Stuhl, aber keine bedeutendere Fieberbewegungen. Während der nächsten Tage bildete sich Entfärbung der Fäkalmassen, dunkle Tingirung des Urins, Jucken und ikterische Färbung der Haut ziemlich schnell aus. Aerztliche Behandlung, vorzüglich in Application von Vesicatoren bestehend, hatte wenig Erfolg, der Ikterus wurde hochgradig, die Schmerzhaftigkeit des Leibes blieb constant, daher trat die Kranke am 13. April 1855 in's Juliusspital ein.

Aufnahme. Patientin ist von mittlerer Grösse, starkem Körperbau, ist gut genährt und besitzt einen auffallend entwickelten panniculus adiposus. Haare braun, auf der Höhe des Schädels spärlich, stellenweis fehlend; Haut dunkelstrohgelb, im Gesicht ziemlich stark gefurcht, an den Wangen bläulich geröthet, Röthe umschrieben, Haut nirgends ödematös. Conjunctiva intensiv gelb, Schleimhaut der Mundhöhle etwas dunkelroth, oben und unten fehlen die vordern Zähne, seitlich sind einige cariös; Zahnfleisch gut. Am Hals die grossen Gefässe nicht wesentlich ausgedehnt, am Thorax physicalische Zeichen und Function der Organe normal.

Abdomen durch eine tiefe Furche vom Thorax getrennt, bei horizontaler Lage höher als dieser, stark gewölbt, namentlich auch in beiden Hypochondrien, mässig gespannt, beim Druck schmerzhaft, am meisten im rechten Hypochondrium. Grenzen der Leber eher kleiner als normal und in der Papillarlinie den rechten Rippenbogen nicht erreichend. Grösse der Milz normal. Fäces fest, trocken, von der Farbe der Bleiglätte, werden je nach 4—5 Tagen spontan entleert. Urin dunkelbraun, in mässigen Mengen secernirt, ohne Gehalt an Albumin oder geformten, organischen Bestandtheilen, wegen der dunklen Färbung nur in engen Gläsern die Reaction des Gallenpigments mit Salpetersäure deutlich zeigend.

Diagnose. Icterus ex Cholelithiasi.

Therapie. Es werden Bäder verordnet, mehrmals täglich schmerzstillende Einreibungen, grössere Morphiumdosen und das Durand'sche Mittel.

Am 24. April. In der Nacht heftiger Schmerzanfall, Schmerz besonders in der linken Seite (der Milzgegend) localisirt, tiefe Respiration dadurch behindert; es werden Blutegel äusserlich und innerlich Morphium verordnet.

Am 25. April. Seit mehreren Tagen Verstopfung, daher decoct. Tamarindor. mit Cremor tartari. Bedeutender foetor ex ore, Schwellung des Zahnfleisches, übler Geschmack im

Munde, Appetitlosigkeit; Somnolenz und Apathie; leichtes Oedem der Haut an allen Theilen.

Am 28. April. Fortdauer dieser Erscheinungen, Urinmenge vermindert, etwas Albuminhaltig. Aeusserst intensives, systolisches Geräusch über beiden Ventrikeln, weniger der Arterien ohne Verstärkung des zweiten Pulmonaltons.

Am 2. Mai. Anschwellung der rechten Parotis, Unmöglichkeit zu kauen und kräftig zu expectoriren; bedeutender Schmerz und hie und da Dyspnöe (Cataplasmen).

Am 5. Mai. Die Anschwellung der rechten Parotis hat sich auf die Submaxillaris und das ganze umgebende Zellgewebe ausgedehnt, die linke schwillt gleichfalls an.

Diagnose: Parotitis metastatica.

Therapie. Emplastr. de Vigo. Decoct. Chinae mit Säuren.

Am 9. Mai. Aeusserste Somnolenz, Apathie, stertoröse Respiration, Abends 7½ Uhr der Tod.

Die Section ergab Folgendes:

Der Choledochus und Cysticus waren zu mehr als Fingerdicke erweitert, die Häute verdickt, an der Uebergangsstelle vom Cysticus zum Choledochus morsch, nekrotisch und siebförmig perforirt; im Choledochus und Cysticus vier haselnuss- bis erbsengrosse Cholesterinsteine, die rund und drusig sind. Die Gallenblase ist zu einem kleinen Höcker geschrumpft, der nur Einen Stein und keine Galle enthält. Die Gallengänge innerhalb der Leber sind sehr ausgedehnt, im linken Lappen in der Umgebung derselben zahlreiche, bis bohnengrosse, einen grünen Eiter enthaltende Abscesse. Leber nicht vergrössert, schlaff, intensiv ikterisch gefärbt, besonders im linken Lappen, im rechten mehr muskatnussähnlich. Die mikroskopische Untersuchung zeigte im linken Lappen, besonders in der Umgebung der Abscesse, das schlaffe Lebergewebe fast gänzlich zerstört (wie bei acuter Atrophie), fast nur aus Detritusmasse, viel Fett und Gallen-

partikeln in grossen, gelben Schollen bestehend. Das Zellgewebe in der Umgebung des Gallengangs zerstört, in eine bräunliche, jauchige Masse verwandelt.

In der obern Bauchgegend die Darmschlingen an zahlreichen Stellen mit einander verwachsen und in den Verwachsungen grössere und kleinere Mengen einer eitrigen, grauen, zum Theil grünlich gefärbten Flüssigkeit abgesackt.

Peritoneum überall, besonders an der Darmoberfläche trüb, mit einer gelben, klebrigen Flüssigkeit, zum Theil festerer Exsudatmasse belegt.

Im Beckenraum mehrere Esslöffel trüb rothbrauner Flüssigkeit.

Die Parotis rechts bis weit in's Halszellgewebe durch eine eitrige Infiltration fast gänzlich zerstört, links in geringerm Grade und nur auf die Parotis beschränkt.

Im Dünndarm gallige Flüssigkeit (die Steine füllten den Gang nicht ganz aus), Lungenödem; Herz äusserst schlaff. —

Das Entstehen dieser Gallensteine, — der sogenannten maulbeerförmigen, — haben wir uns nach Virchow so zu denken, dass durch einen katarrhalischen Zustand der Schleimhaut der Gallenblase viele Epithelzellen abgestossen werden. Diese verbinden sich mit dem Gallenfarbstoff und bilden einen dunklen Kern, um welchen sich aus der Galle Cholesterin niederschlägt, wodurch eine kleine Concretion gebildet wird. Viele solcher Concretionen werden dann wieder durch eine weitere Abscheidung von Gallenfarbstoff und Epithel mit einander vereinigt und es entsteht durch diese Aneinanderlagerung das drusige, höckerige Aussehen der grösseren Steine, welche dann aus der Gallenblase in die Gallenwege gelangen und hier die oben beschriebenen Erscheinungen hervorbringen.

Wie immer bei den metastatischen Parotiden geht auch hier die Erkrankung nicht von dem Bindegewehe, sondern von den innersten Partien der Drüse aus und zwar von den Speichelgängen, von denen aus sich die Affektion auf das Parenchym fortsetzt und einen eigentlichen Abscess bildet.

Später entstehen dann im Umfange dieses sekundäre Erkrankungen; doch schreitet der Process nicht radiär fort, sondern geht vorzüglich nach unten und in der Richtung der Lymphgefässe und Lymphdrüsen weiter, welches Verhältniss auch hier zu verfolgen war.

Georg Kirsch, 53 Jahr alt. Patient ist gross, kräftig gebaut, gut genährt und war nach seiner Angabe immer gesund. Seit ungefähr vierzehn Tagen bemerkt er eine gelbliche Färbung der Haut und leidet an Stuhlverstopfung.

Aufnahme.

Am 19. Mai. Respirationsorgane sind normal, Herz ebenfalls, Leber nicht vergrössert, nicht schmerzhaft; ebenso die Milz. Unterleib mässig aufgetrieben. Puls ruhig, Temperatur nicht erhöht, Zunge nicht belegt, Appetit gut. Harn dunkel, Gallenfarbstoff jedoch nicht nachweissbar, obschon die ikterische Färbung über den ganzen Körper sehr deutlich ausgesprochen ist.

Gegen die Stuhlverstopfung bekommt er:

℞ Decoct. Tamarindor. ℥vi.
Cremor. tartar. ʒjjj.
Syrup. mannae. ℥β.

Stündlich einen Esslöffel voll.

Am 20. Mai. Es ist noch keine Oeffnung erfolgt.

Am 21. Mai. Puls beschleunigt, Temperatur erhöht, Zunge weisslich belegt; ikterische Färbung besteht fort. Stuhl angehalten. (Klystiere.)

Am 22. Mai. Nach den Klystieren gingen sehr geringe Massen trockner, hellgelber Fäces ab.

Am 23. Mai. Patient fiebert stark, Puls sehr voll, Zunge ganz trocken. Stuhl angehalten, Leib aufgetrieben.

Am 24. Mai. Erscheinungen dieselben.

Am 27. Mai. Stuhl fortwährend angehalten, Patient fiebert sehr stark und phantasirt.

Am 28. Mai. Er war in der Nacht sehr unruhig. Stuhl dünnflüssig, ging unbewusst ab. Leib aufgetrieben. Grosser Collapsus, daher:

℞ Emuls. amygdal. ʒvi.
Camphor. trit. gr. jjj.
Stündlich einen Löffel voll.

Am Abend hatte sich der Puls etwas gehoben. Verordnet wurde:

℞ Infus. arnic. montan. (ʒjj) ʒvi.
Syrup. zingiber. ʒβ.
Stündlich einen Löffel voll.

Am 29. Mai. Erscheinungen dieselben, Stuhl angehalten, Milz mässig vergrössert.

Am 30. Mai. Der Puls ist doppelschlägig, die ikterische Färbung dauert fort. Stuhl angehalten. In der rechten Lunge leichte Hypostase.

Am 3. Juni. Erscheinung im Wesentlichen dieselben, Puls etwas ruhiger, nicht mehr doppelschlägig.

Am 6. Juni. Auf dem Kreuzbein leichter Decubitus; Stuhl regelmässig, grosse Schwäche.

℞ Plumb. tannic. ʒi.
Axung. porc. ℥i.
D. S. Aeusserlich.

℞ Decoct. chin. regiae. (ʒii) ℥vi.
Elixir. acid. Haller. gtt. x.
Syrup. cort. Aurant. ʒβ.
Stündlich einen Esslöffel voll.

Am 10. Juni. Patient ist sehr schwach, fängt wieder an zu phantasiren.

Am 12. Juni. Puls aufgeregt, Harn und Stuhl gehen unbewusst ab; er schläft fast fortwährend, gibt kaum auf gestellte Fragen Antwort.

Am 15. Juni. Puls gross, unregelmässig.

Am 16. Juni. Der Harn muss mit dem Katheder entleert werden, ist sehr dunkel, enthält ziemlich viel Eiweiss. Patient liegt vollständig apathisch.

℞ Aether. acet. ʒi.
Zweistündlich zehn Tropfen.

Am 17. Juni. Erscheinungen dieselben. Tod Abends gegen zehn Uhr.

Datum	Puls	Datum	Puls	Datum	Puls
21. 5.	100	28.	120	5.	84
	104	29.	92	6.	76
22.	100		120	14.	108
	104	30.	88	15.	124
23.	116		104		128
24.	88	31.	84	16.	116
	92		116		136
25.	116	1. 6.	96	17.	136
26.	100	2.	88		136
27.	104	3.	88		
28.	100	4.	88		

Am 19. Juni. Die Section wurde 36 Stunden nach dem Tode gemacht.

Die bedeutend abgemagerte Leiche sah sehr blass, anämisch aus.

Der Unterleib war stark aufgetrieben.

Die dura mater war sehr verdickt, auf der innern Oberfläche mit pseudomembranösen Lagen bedeckt, leicht injicirt. Am Rande des sinus longitudinalis, findet sich eine Reihe kleiner, spitziger Knochenblättchen. Im sinus selbst liegt speckhäutiges Gerinnsel, die Arachnoidea zeigt starke Injection im hintern Theil der Convexität, während im vorderen Theil und längs des sinus sehr dicke, fibrinöse, eiterige Exsudate tief in die pia mater hineinreichen. Die Fortsätze in den sulci sind ausserordentlich blutreich. An der Basis findet sich starke Trübung der Arachnoidea, namentlich in der Nähe des Infundibulums; am n. oculomotorius liegt ein etwas grösserer mit Eiter gefüllter Sack, der in den vierten Ventrikel hineinragt. Nach rückwärts zu beiden Seiten der Medulla finden sich ähnliche Ablagerungen. Die Oberfläche der Gyri ist weich, schlüpfrig, blass; auf dem Durchschnitte lässt sich keine Structurveränderung er-

kennen. Die Hirnhöhlen sind mit einer trüben, eitrigen Flüssigkeit gefüllt.

In den beiden Pleuren und dem Herzbeutel blutige Transsudate.

Das Herz ist in seinen Höhlen und dem Parenchyme durch Gas aufgeblasen. Der rechte Ventrikel enthält geronnenes Blut, seine Wandungen sind stark inbibirt. Links geringe Inbibition; graue, weiche Gerinnsel. Das Herzfleisch ist schlaff.

In beiden Lungen starke Hypostase, die rechte ist nach oben adhärend, im untern Lappen findet sich eine frische, noch ziemlich rothe, eitrige Hepatisation.

Die Gedärme sind ziemlich stark meteoretisch aufgetrieben.

Die Leber ist gross; die Acini sind im Verhältniss klein, wenig ikterisch gefärbt; Gallengänge nicht sehr dilatirt, aber gefüllt mit einer dicken, bräunlichen Galle. Die Gallenblase ist sehr vergrössert, adhärend am colon transversum, welches an der flexura hepatica stark geknickt ist. Die Wand der Gallenblase ist sehr brüchig, zottig, mit zahlreichen Divertikeln versehen, von denen zwei sich weit unter dem serösen Ueberzuge der Leber hin erstrecken.

Der ductus choledochus ist bedeutend erweitert, in seinem letzten, unmittelbar vor dem Ostium gelegenen Theil etwas enger, mit feinen, gelblichen Concretionen und dickem weisslichen Schleim belegt; an der Stelle, wo er in den Darm tritt, ist eine zottige, markige Geschwulst, von der innern Wand ausgehend, und das ganze Lumen des Ganges ausfüllend; der ductus cysticus ist weit. Schleimhaut des Magens leicht verdickt, melanotisch; ähnliches Verhalten zeigt das Duodenum, seine Schleimhaut ist mit einem zähen Schleim belegt, die Drüsen desselben sind vergrössert.

Milz kaum vergrössert, schon sehr zersetzt.

Pankreas sehr gross, seine Läppchen sehr vergrössert.

Beide Nieren sind sehr gross, hyperämisch.

Die zusammengezogene Blase enthält einen blutigen Harn.

Die Gekrösdrüsen sind vergrössert, auf dem Durchschnitte schiefrig.

In den Dünndärmen findet sich nichts Abnormes; nahe an der Ileocöcalklappe sind zwei Peyer'sche Plaques etwas geschwellt, schiefergrau gefärbt. Ebenso zeigen einige sohtäre Drüsen daselbst eine schwärzlich graue Farbe.

Das Colon enthält zahlreiche, feste, gallig gefärbte Fäcalmassen. —

Die im ductus choledochus sitzende Geschwulst hat einen sogenannten intermittirenden Icterus (Virchow) bedingt, der dadurch zu Stande kommt, dass die Ursache der Verstopfung des Ganges zu einer gewissen Zeit vorhanden ist, zu einer andern aus irgend welchem Grunde fehlt. Dieser Grund liegt hier in der Weichheit der Geschwulst, wodurch zuweilen eine Ablösung einzelner Theile zu Stande kommen und die Galle dann eine Zeit lang wieder ausströmen kann. Wegen des temporären Abflusses der Galle hat sich auch verhältnissmässig geringer Ikterus und eine unbedeutende Erweiterung der Gallenwege gebildet.

Es ist dieser Fall noch um so merkwürdiger, als sich bei der Section wesentliche pathologische Veränderungen im Gehirn vorfanden, die im Leben ganz geringe Erscheinungen bedingt hatten, deren Vorhandensein man desshalb auch nicht genau vorher bestimmen konnte. Die Krankheit war fast ganz unter dem Bilde eines Typhus verlaufen und konnte man den geringen Ikterus auf eine katarrhalische Schwellung der Schleimhaut des duct. coledoch. zurückführen.

Es zeigt daher ganz besonders dieser Fall, welche grosse Schwierigkeiten sich oft der wahren Erkennung einer Krankheit entgegenstellen und wie es vorkommt, dass die pathologischen Veränderungen in der Leiche mit den Erscheinungen im Leben oft wenig übereinstimmen.